



**SEÇÃO DE PATRIMÔNIO - SETOR DE PROJETOS**  
Av. Guilherme Schell 3950, Mato Grande – Canoas, RS

**PREFEITURA DE AERONÁUTICA DE CANOAS**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE  
SERVIÇO DE PODA, CORTE E SUPRESSÃO DE ÁRVORES SITUADAS NA  
RUA C, VILA ÍCARO, NA CIDADE DE CANOAS RS**

**ANEXO II – PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS**

**RESPONSÁVEL TÉCNICA**

**AUTOR:**

Camila da Silva **ARGEMI**  
2º Ten QOCON CIV  
**CREA RS 247.316**

## **CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

As planilhas a seguir destinam-se ao estabelecimento dos preços de referência para promover a Contratação de empresa especializada para a realização do serviço de poda e corte de árvores, na rua C Vila Ícaro na cidade de Canoas-RS.

## **LEGISLAÇÃO E DOCUMENTOS TÉCNICOS**

Foram observadas, na execução desta planilha, as disposições:

- Lei nº14,133 de 1º de abril 2021. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e institui normas para licitações e contratos da Administração Pública.
- Decreto nº 92.100, de 10 de dezembro de 1985. Estabelece as condições básicas para a construção, conservação e demolição de edifícios públicos a cargo dos órgãos e entidades integrantes do sistema de serviços gerais (SISG) e dá outras providências.
- Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013. Estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, e dá outras providências.
- BRASIL, Secretaria de Estado da Administração e Patrimônio & Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação; Manual de Obras Públicas de Edificações – Prática da Secretaria de Estado da Administração e do Patrimônio (SEAP): Projeto.
- BRASIL, Tribunal de Contas da União; Cartilha “Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas”, Coordenação-Geral de Controle Externo da Área de Infraestrutura e da Região Sudeste. – Brasília: TCU, 2014.
- BRASIL, Caixa Econômica Federal; Manual de Metodologias e Conceitos do SINAPI – versão 2, 2014.
- Lei nº 13.161, de 31 de agosto de 2015. Altera a Lei nº 12.546, de 14 de dezembro de 2011, quanto à contribuição previdenciária sobre a receita bruta

## **NORMAS TÉCNICAS**

Integram estas especificações as normas aprovadas e recomendadas pelo Comando da Aeronáutica, as Normas Técnicas ABNT vigentes e, ainda, códigos, normas, leis e regulamentos dos órgãos públicos federais, estaduais ou municipais e das empresas concessionárias de serviços públicos que estejam em vigor e sejam referentes aos tipos de serviços aqui descritos

## **DOCUMENTOS**

Além deste documento, integram a Planilha de Estimativa de Custos, os seguintes documentos:

- Composição do BDI
- Curva ABC de Serviços
- Curva ABC de Insumos
- Orçamento Sintético
- Orçamento Analítico

## **METODOLOGIA UTILIZADA NA ELABORAÇÃO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

Todas as composições de custos desta planilha foram elaboradas com base nas Especificações Técnicas. A codificação delas seguiu o discriminado no Manual de Obras Públicas – Edificações da SEAP, coincidindo necessariamente com a numeração dos itens especificados nos documentos citados.

Os custos unitários dos insumos e serviços utilizados foram obtidos do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), para o estado do Rio Grande do Sul, do mês 05/2023. Para os itens com a denominação “Próprio” as composições são compostas por insumos e composições do próprio SINAPI. Dessa forma, os códigos SINAPI poderão ser verificados na planilha orçamentária analítica.

Nos preços unitários apresentados nas planilhas está incluída a taxa de BDI, sendo que o cálculo deste se encontra detalhado adiante, em planilha a parte. Os valores percentuais de cada taxa estão dentro dos intervalos estimados pelo TCU no Acórdão 2622/2013, para cada tipo de serviço.



**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**PREFEITURA DE AERONÁUTICA DE CANOAS**

**NOTA EXPLICATIVA:**  
**UTILIZAÇÃO DE PLANILHAS DE REFERÊNCIA COM ENCARGOS SOCIAIS**  
**DESONERADOS**

1. Considerando as disposições do Acórdão TCU 6013/2015 e do Parecer N° 173/2020/NJUR/E-CJU/ENGENHARIA/CGU/AGU, compete à Administração a adoção de um único orçamento base que utilize o menor custo possível para o empreendimento a partir do cenário tributário mais favorável à Administração.

2. A partir do disposto acima, foram realizadas duas previsões orçamentárias, uma com utilização da tabela SINAPI COM DESONERAÇÃO de Encargos Sociais e outra SEM DESONERAÇÃO de Encargos Sociais com a conseqüente incidência de BDI de acordo com cada cenário tributário, de modo que se pudesse analisar a maior vantajosidade para a Administração.

3. Em análise sucinta, os valores das tabelas DESONERADAS são menores pois não incluem a incidência dos Encargos Sociais sobre os insumos de mão de obra, ao passo que os valores das tabelas NÃO DESONERADAS são maiores por considerar a incidência dos Encargos Sociais no valor final das composições.

4. Quando se trata de BDI sobre a estimativa de custos COM DESONERAÇÃO, há de se considerar a Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB) de 4,5% em substituição da tributação direta de Encargos Sociais sobre os valores de mão de obra incluídos nas composições das tabelas DESONERADAS.

5. Quando se trata de BDI sobre a estimativa de custos SEM DESONERAÇÃO, desconsidera-se a Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB) de 4,5% devido à incidência direta de Encargos Sociais sobre os valores de mão de obra incluídos nas composições das tabelas NÃO DESONERADAS.

6. Para a análise de maior vantajosidade foram utilizados os seguintes dados:

COM DESONERAÇÃO:

Valor do Orçamento	BDI conforme Item 4	Valor do Orçamento com BDI
R\$ 44569,32	24,10%	R\$ 55.292,93

SEM DESONERAÇÃO:

Valor do Orçamento	BDI conforme Item 5	Valor do Orçamento com BDI
R\$ 47.641,59	20,34%	R\$57.294,10

7. De acordo com a análise feita no item 6, adotou-se a previsão orçamentária que utiliza tabelas de referência de preços COM DESONERAÇÃO e BDI com a incidência de CPRB na composição, que levou a uma estimativa de custos com menor preço final para o Serviço de poda e corte de 25 árvores situadas na Rua C, Vila Ícaro, na Cidade de Canoas-RS, no valor base de R\$ 55.292,93

Canoas, 29 de junho de 2023.

CAMILA DA SILVA ARGEMI 2º TEN QOCON CIV  
CREA RS247316

**PREFEITURA DE AERONÁUTICA DE CANOAS**  
**MEMORIAL DE CÁLCULO**

**BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (BDI)**

O cálculo do BDI foi realizado conforme fórmula a seguir, utilizando-se os percentuais indicados no Acórdão 2622/2013 do TCU para obras de **CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS**, e impostos do local de execução da obra:

Onde:

AC: taxa de administração central;

S: taxa de seguros;

R: taxa de riscos;

G: taxa de garantias;

DF: taxa de despesas financeiras;

L: taxa de lucro / remuneração

I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS, CPRB)

ITEM	S E R V I Ç O	% sobre PV	% sobre CD
A	PIS	0,65	
B	COFINS	3,00	
C	ISS	1,27	
D	CPRB	4,50	
E	ADMINISTRAÇÃO		3,00
F	CUSTOS FINANCEIROS		1,06
G	TAXA DE RISCO, SEGURO E GARANTIA		1,77
H	LUCRO		6,16
<b>TOTAL DE BDI:</b>			<b>24,10%</b>

\*O cálculo do percentual de ISS para incorporação no BDI foi realizado conforme fórmula a seguir, retirada da Cartilha de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Pública de autoria do TCU, utilizando-se os percentuais de ISS compatíveis com a legislação tributária do município onde serão prestados os serviços previstos na obra.

$$ISS = AM\% \times (1 - MT\%)$$

Onde:

AM: alíquota municipal;

MT: percentual do valor dos materiais;

ITEM	TIPOS DE INSUMOS	VALOR	( % )
A	VALOR DA OBRA SEM BDI	RS44.569,32	100,00%
B	MATERIAIS	RS25.647,00	57,54%
C	MÃO DE OBRA + EQUIPAMENTOS	RS18.922,32	42,46%
D	ALÍQUOTA ISS PARA O MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE/RS		3,00%
<b>ALÍQUOTA DO ISS APLICADO NO BDI</b>			<b>1,27%</b>



PACO - PREFEITURA DE AERONÁUTICA DE CANOAS



**Obra**  
SERVIÇO DE PODA DE ÁRVORE NA ÁREA DAS VILAS MILITARES DE CANOAS

**Bancos**  
SINAPI - 05/2023 - Rio Grande do Sul

**B.D.I.**  
24,1%

**Encargos Sociais**  
Desonerado: 0,00%

**Curva ABC de Serviços**

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
98535	SINAPI	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M.AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	25,0	1.555,86	38.896,50	70,35	70,35
DTINFRACO	Próprio	LIMPEZA FINAL DE OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	3.719,76	1,65	6.137,60	11,10	81,45
97915	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	3.180,375	1,41	4.484,32	8,11	89,56
98530	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	25,0	130,46	3.261,50	5,90	95,46
PACO231	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL SERVIÇO DE PODA E CORTE DE ÁRVORES	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	2,0	650,13	1.300,26	2,35	97,81
100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	106,01	11,44	1.212,75	2,19	100,00

**Total sem BDI** 44.569,32  
**Total do BDI** 10.723,61  
**Total Geral** 55.292,93

(assinado SILOMS)  
CAMILA DA SILVA ARGEMI  
2º Ten QOCon CIV

PACO - PREFEITURA DE AERONÁUTICA DE CANOAS



**Obra**  
SERVIÇO DE PODA DE ÁRVORE NA ÁREA DAS VILAS MILITARES DE  
CANOAS

**Bancos**  
SINAPI - 05/2023 - Rio Grande  
do Sul

**B.D.I.**

24,1%

**Encargos Sociais**  
Desonerado: 0,00%

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Curva ABC de Insumos				Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
				Quantidade		Valor Unitário		Operativa	Improdutiva	Geral			
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva						
00037752	SINAPI CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0157717		746.612,40		11.775,35		11.775,35	21,30%	11.775,35	21,30%
00004221	SINAPI OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	1.373,1736624		6,86		9.419,97		9.419,97	17,04%	21.195,32	38,33%
00006111	SINAPI SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	561,2900787		16,69		9.367,93		9.367,93	16,94%	30.563,25	55,28%
00004096	SINAPI MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK	Mão de Obra	H	223,6905968		31,78		7.108,89		7.108,89	12,86%	37.672,14	68,13%
00044503	SINAPI JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	290,2316047		16,80		4.875,89		4.875,89	8,82%	42.548,03	76,95%
00003363	SINAPI GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento	UN	0,0178202		170.547,08		3.039,18		3.039,18	5,50%	45.587,21	82,45%
00037370	SINAPI ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1.090,5818040		1,57		1.712,21		1.712,21	3,10%	47.299,42	85,54%
00037372	SINAPI EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1.106,5818040		1,41		1.560,28		1.560,28	2,82%	48.859,70	88,37%
00037371	SINAPI TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1.090,5818040		1,27		1.385,04		1.385,04	2,50%	50.244,74	90,87%
00002706	SINAPI ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra	H	8,1239200		116,03		942,62		942,62	1,70%	51.187,36	92,57%
00043491	SINAPI EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	549,0732000		1,55		851,06		851,06	1,54%	52.038,43	94,11%
00020020	SINAPI MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE	Mão de Obra	H	30,5879420		27,36		836,89		836,89	1,51%	52.875,31	95,63%
00043489	SINAPI EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	288,6900000		1,45		418,60		418,60	0,76%	53.293,91	96,38%
00043467	SINAPI FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	549,0732000		0,73		400,82		400,82	0,72%	53.694,74	97,11%
00037733	SINAPI CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0039917		87.026,20		347,38		347,38	0,63%	54.042,12	97,74%
00040943	SINAPI TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,1509600		39,07		318,46		318,46	0,58%	54.360,58	98,31%
00043465	SINAPI FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	288,6900000		1,04		300,24		300,24	0,54%	54.660,81	98,86%
00010685	SINAPI ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento	UN	0,0002194		1.203.770,00		264,11		264,11	0,48%	54.924,92	99,33%
00043488	SINAPI EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	252,8186040		1,01		255,35		255,35	0,46%	55.180,27	99,80%
00037373	SINAPI SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1.106,5818040		0,08		88,53		88,53	0,16%	55.268,79	99,96%
00004234	SINAPI OPERADOR DE ESCAVADEIRA	Mão de Obra	H	2,5106745		32,03		80,42		80,42	0,15%	55.349,21	100,10%
00043482	SINAPI EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	8,0000000		0,93		7,44		7,44	0,01%	55.356,65	100,12%
00043486	SINAPI EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	8,0000000		0,88		7,04		7,04	0,01%	55.363,69	100,13%
00043464	SINAPI FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	252,8186040		0,01		2,53		2,53	0,00%	55.366,22	100,13%
00043458	SINAPI FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	8,0000000		0,07		0,56		0,56	0,00%	55.366,78	100,13%
00043462	SINAPI FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	8,0000000		0,01		0,08		0,08	0,00%	55.366,86	100,13%

Totais por Tipo

Equipamento	R\$ 17.322,36
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 0,00
Mão de Obra	R\$ 23.531,09
Material	R\$ 9.767,35
Serviços	R\$ 1.385,04
Taxas	R\$ 88,53
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00

Verba	R\$ 0,00
Outros	R\$ 3.272,49

<b>Total sem BDI</b>	<b>44.569,32</b>
<b>Total do BDI</b>	<b>10.723,61</b>
<b>Total Geral</b>	<b>55.292,93</b>

---

(assinado SILOMS)  
CAMILA DA SILVA ARGEMI  
2ª Ten QOCOn CIV

PACO - PREFEITURA DE AERONÁUTICA DE CANOAS



**Obra**  
SERVIÇO DE PODA DE ÁRVORE NA ÁREA DAS VILAS MILITARES DE  
CANOAS

**Bancos**  
SINAPI - 05/2023 - Rio  
Grande do Sul

**B.D.I.**  
24,1%

**Encargos Sociais**  
Desonerado: 0,00%

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1	98535	SINAPI	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M.AF_05/2018	UN	25	1.253,72	1.555,86	38.896,50	70,35 %
2	98530	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018	UN	25	105,13	130,46	3.261,50	5,90 %
3	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	106,01	9,22	11,44	1.212,75	2,19 %
4	97915	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3180,375	1,14	1,41	4.484,32	8,11 %
6	PACO231	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL SERVIÇO DE PODA E CORTE DE ÁRVORES	UN	2	523,88	650,13	1.300,26	2,35 %
7	DTINFRACO	Próprio	LIMPEZA FINAL DE OBRA	M²	3719,76	1,33	1,65	6.137,60	11,10 %

**Total sem BDI** 44.569,32  
**Total do BDI** 10.723,61  
**Total Geral** 55.292,93

(assinado SILOMS)  
CAMILA DA SILVA ARGEMI  
2º Ten QOCon CIV

PACO - PREFEITURA DE AERONÁUTICA DE CANOAS



**Obra**  
SERVIÇO DE PODA DE ÁRVORE NA ÁREA DAS VILAS MILITARES DE CANOAS

**Bancos**  
SINAPI - 05/2023 - Rio Grande do Sul

**B.D.I.**  
24,1%

**Encargos Sociais**  
Desonerado: 0,00%

**Planilha Orçamentária Analítica**

1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98535 SINAPI	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M.AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	1.253,72	1.253,72		
Composição Auxiliar	5928 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,6384000	262,41	429,93		
Composição Auxiliar	5930 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	7,1581000	68,12	487,60		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,7965000	19,09	167,92		
Composição Auxiliar	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,7965000	19,13	168,27		
				MO sem LS =>	469,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	469,63
				Valor do BDI =>	302,14			Valor com BDI =>	1.555,86
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>25,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>38.896,50</b>	
2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98530 SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	105,13	105,13		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,7511000	19,09	52,51		
Composição Auxiliar	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,7511000	19,13	52,62		
				MO sem LS =>	75,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	75,24
				Valor do BDI =>	25,33			Valor com BDI =>	130,46
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>25,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>3.261,50</b>	
3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		

PACO - PREFEITURA DE AERONÁUTICA DE CANOAS

Composição	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	1,0000000	9,22	9,22		
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0083000	219,60	1,82		
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0151000	92,15	1,39		
Composição Auxiliar	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0267000	179,84	4,80		
Composição Auxiliar	67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0203000	59,96	1,21		
				MO sem LS =>		1,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,63
				Valor do BDI =>		2,22			Valor com BDI =>	11,44
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>106,0100000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.212,75</b>	

4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	97915	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	1,0000000	1,14	1,14		
Composição Auxiliar	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0056000	179,84	1,00		
Composição Auxiliar	67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0024000	59,96	0,14		
				MO sem LS =>		0,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>		0,27			Valor com BDI =>	1,41
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>3.180,3750000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>4.484,32</b>	

6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PACO231	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL SERVIÇO DE PODA E CORTE DE ÁRVORES	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	523,88	523,88
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	96,87	387,48
Composição Auxiliar	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	34,10	136,40

PACO - PREFEITURA DE AERONÁUTICA DE CANOAS

MO sem LS =>	508,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	508,08
Valor do BDI =>	126,25			Valor com BDI =>	650,13
		<b>Quant. =&gt;</b>	<b>2,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.300,26</b>

7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRACO Próprio 2953	LIMPEZA FINAL DE OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	1,0000000	1,33	1,33	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	19,09	1,33	
			MO sem LS =>	0,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,96
			Valor do BDI =>	0,32			Valor com BDI =>	1,65
			<b>Quant. =&gt;</b>	<b>3.719,7600000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>6.137,60</b>		

<b>Total sem BDI</b>	<b>44.569,32</b>
<b>Total do BDI</b>	<b>10.723,61</b>
<b>Total Geral</b>	<b>55.292,93</b>

(assinado SILOMS)  
CAMILA DA SILVA ARGEMI  
2º Ten QOCon CIV



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	4.2 ANEXO II - PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO argemi
Data/Hora de Criação:	13/07/2023 17:34:38
Páginas do Documento:	14
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	15
Hash MD5:	fcd9e56d7cc9137dc58b034459933687
Verificação de Autenticidade:	<a href="https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura">https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura</a>

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten CAMILA DA SILVA ARGEMI no dia 13/07/2023 às 14:45:14 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Major KARYNA CASTRO MENEZES no dia 13/07/2023 às 15:23:16 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Int EUGENIO TAVARES CAMARA no dia 13/07/2023 às 15:29:59 no horário oficial de Brasília.